



## 「緩徐減量と急速減量を併用した減量方法がパフォーマンスと心理状態に及ぼす影響について」

今回紹介する研究は、柔道選手を対象としています。パフォーマンスの評価は柔道に特異的な動作です。またレスリングでは計量後に回復期があるので、当日計量の柔道で得られたデータが、レスラーに完全に当てはまるかどうかは分かりません。ただ、減量期を二期(緩徐減量+急速減量)に分けて行っている点はレスリング競技でも参考になると思います。

この研究は、緩徐減量と急速減量を併用した減量方法がパフォーマンスと心理状態に及ぼす影響について調べています。選手は①体重の2-6%の減量が必要なグループまたは、②減量の必要がないグループに分けられました。減量が必要なグループは、試合の4週間前から3週間、食事を制限し、試合の6日前からは発汗による脱水に切り替えて減量しています。評価項目は、体重、体脂肪率、垂直跳び、得意技の反復回数、引きつける筋力、気分や感情の変化で、これらの測定は試合の4週間前と試合前日に行っています。結果は、試合の4週間前と比べて、試合前日に減量群で体重が4%減少、体脂肪率は10%減少し、30秒間の得意技の反復回数は44.2回から39.7回へと4.5回減少しました(筋持久力の低下)。また混乱や緊張状態のスコアが上昇し、活力に関するスコアは減少しました。これに対して、垂直跳びや5秒間の得意技の反復回数は、試合4週間前と試合前日で差はありませんでした。これらの結果は、緩徐減量と急速減量を併用した減量方法は、試合前日にパフォーマンスに関するいくつかの項目を低下させますが、5秒間の得意技の反復回数(瞬発的な能力)には悪影響を及ぼさないことを示しています。

## ワンポイントアドバイス

緩徐減量と急速減量を併用した今回の研究で、体重減少に占める脂肪量の割合は、男子で53%、女子では65%でした。また、レスリング選手でも食事制限で緩徐に減量すると、体重減少に占める脂肪量の割合は41%だったことが報告されています。しかし、脱水して急速に減量すると、その割合は28%と低くなりました(久木留ら、2001)。このことは、脂肪を減少させるためには、食事制限が必要であることを示しています。したがって、減量が必要な選手は、試合の数週間前から食事制限で脂肪量を減少させ、ある程度体重を減少させておくと、脱水で減少させる体重を少なくすることができるので、より安全かつ効果的に減量することができるでしょう。

### 出典・原著タイトル・著者

Koral, J. *et al.* Combination of gradual and rapid weight loss: Effects on physical performance and psychological state of elite judo athletes. *J Sports Sci.* 2008 Dec 5:1-6. [Epub ahead of print]